

Dyne DryMIX-HOT

◆ 제품종류

Cat. No.	용량
DYP1110	96 tubes(20 µl rxns)
DYP1112	960 tubes(20 µl rxns)

◆ 구성성분

Dyne DryMIX-HOT (2 units/tube)
 Dyne Taq-HOT Buffer (containing 2 mM Mg²⁺)
 dNTP mixture (0.2 mM each)
 Stabilizer
 Dyes (Xylene cyanol and Orange G)

◆ 보관온도

· -20°C에서 18개월 혹은 4°C에서 3개월 보관 가능
 (-20°C 보관을 권장)

◆ 제품특징

· 높은 특이성: 비특이적 산물 혹은 primer dimer 형성의 최소화
 · 높은 민감도: 미량의 주형 DNA로 성공적인 PCR 수행
 · 간편함: 건조 알갱이 형태의 Dyne DryMIX는 증류수에 혼합한 primers와 주형 DNA를 첨가하면 쉽게 용해되어 즉시 사용 가능하다.
 · 편리성: 건조 알갱이 형태의 Dyne DryMIX는 tube 밑단에 부착되어 있어 이동과 조작이 간편하다.

· 안전성: 특별한 안정제는 상온에서도 PCR DNA polymerase의 안정성을 보장한다(2개월까지).
 · 2-Dye system (xylene cyanol and Orange G)
 · 증폭된 DNA의 3' 말단에는 A-tail이 형성된다.

◆ 응용분야

· 3 kb 이하의 DNA를 높은 특이도(High Specificity)로 증폭
 · cDNA와 genomic DNA의 증폭
 · PCR 반응을 저해하는 2차 이상 구조의 주형 DNA 증폭
 · 상온에서 준비한 PCR 반응물을 이용하는 자동화 PCR 기기에 최적합
 · Primer extension · Multiplex PCR
 · Colony PCR

◆ Agarose Gel에서 Dye의 이동

· 보통의 agarose gel에서, Xylene cyanol은 4 kb DNA 단편과 함께, Orange G는 50 bp DNA 단편과 함께 이동 한다.

◆ 주의사항

Denaturation 과정을 10분 동안 수행하지 않으면 정확한 결과를 얻을 수 없다.

◆ 제품설명

· 본 제품은 Dyne Taq-HOT의 최대 안정화를 위해 반응 buffer, dNTP, 그리고 안정제가 같이 건조된 형태로 구성한다. 따라서 증류수에 혼합한 primers와 주형 DNA를 각 tube에 첨가하여 즉시 사용 할 수 있다.

◆ 표준반응조건

*표준 반응 조건은 권장사항입니다. 실험 목적 및 시료에 따라 최적의 조건은 다를 수 있으므로 조정하여 사용하십시오.

- PCR mixture

Dyne 2X DryMIX-HOT	1 tube
Template DNA ^a (0.1~500 ng/µl)	1 µl
Primer 1 (5 pmoles/µl)	1 µl
Primer 2 (5 pmoles/µl)	1 µl
Distilled water	up to 20 µl

^a Plasmid DNA, 0.1 ng-30 ng; genomic DNA, 50 ng-500 ng

- PCR cycles

Initial denaturation ^a	95°C	10 min
Denaturation	95°C	30 sec
Annealing ^b	55~65°C	30-60 sec
Elongation	72°C	1 min/kb
Number of cycles	25-35 times	
Final elongation	72°C	5 min

PCR 종료 후 4°C를 유지하거나, DNA 분해를 막기 위해 10 mM EDTA를 첨가한다.

^a Dyne Taq-HOT을 사용할 시, 효소의 효과적인 활성을 위해 10 분간 초기 변성단계가 필요하다.

^b Annealing 온도는 사용하는 primer 의 Tm 보다 5-10°C 낮게 설정할 것을 추천한다.